

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
17. DEZEMBER 1941

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 715247

KLASSE 78c GRUPPE 18

W 106382 IVb/78c

BEST AVAIL. FILE COPY



Dipl.-Ing. Adolf Brunne in Coswig, Anh.,



ist als Erfinder genannt worden.

Westfälisch-Anhaltische Sprengstoff-AG. Chemische Fabriken in Berlin
Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Sprengladungen, Zündladungen o. dgl.

Patentiert im Deutschen Reich vom 5. Oktober 1939 an
Patenterteilung bekanntgemacht am 20. November 1941

Gemäß § 2 Abs. 1 der Verordnung vom 20. Juli 1940 ist die Erklärung abgegeben worden,
daß sich der Schutz auf das Protektorat Böhmen und Mähren erstrecken soll.

Sprengladungen, Zündladungen, Initialladungen, Rauchkörper, Füllkörper u. dgl. werden häufig durch Pressen von Sprengstoffen, Sprengstoffgemischen, Sprengstoff 5 enthaltenden Gemischen o. dgl. hergestellt. Das Pressen geschieht im allgemeinen so, daß das zu pressende lose Gemisch in eine oben und unten offene Form eingeführt wird. Oben ist die Form durch einen Preßstein 10 verschlossen, während die untere Abgrenzung durch einen Preßstempel geschieht. Durch Heben des Preßstempels, meistens durch eine hydraulische Presse, wird der Preßling hergestellt. Daran anschließend wird er aus der 15 Form ausgestoßen.

Es ist bekannt, daß dieses Verfahren bei der Herstellung von Preßlingen mitunter nicht zu guten Erfolgen führt. Dies ist insbesondere der Fall, wenn Preßlinge von größerer Länge hergestellt werden. Es hat sich

nämlich gezeigt, daß die dem Stempel zugekehrte Seite des Preßlings stärker zusammen gedrückt wird als die dem Stein zugekehrte Seite. Infolgedessen erhält man Preßkörper von ungleichmäßiger Dichte und ungleichmäßiger Festigkeit. 25

Um diese Schwierigkeiten zu vermeiden, sind schon verschiedene Wege eingeschlagen worden. Man hat z. B. sowohl den Stempel wie den Stein beweglich gemacht und den Preßling durch Pressen von beiden Seiten gleichmäßig hergestellt. Man hat ferner zunächst von einer Seite vorgepreßt, dann die Preßform umgedreht und das Pressen von der anderen Seite vollendet. Alle diese Verfahren 30 setzen aber verhältnismäßig komplizierte Vorrichtungen voraus und beeinträchtigen unter Umständen die Leistungsfähigkeit der Pressen. 35

Es wurde nun gefunden, daß es möglich ist, in einem Arbeitsgang einwandfreie Preßköp- 40

per herzustellen. Erfindungsgemäß wird das Preßgut in einer beweglichen Form, die oben durch einen Preßstein und unten durch einen beweglichen Preßstempel abgeschlossen ist, 5 zusammengepreßt. Durch Anheben des Pressentisches wird zuerst der Preßstempel von der einen Seite in die Form hineingedrückt und dann der Stein von der anderen Seite durch Anheben der Form gegen das Widerlager. In 10 der Zeichnung ist beispielsweise eine Ausführungsform der Erfahrung wiedergegeben. In der Preßform *a* befindet sich die zu formende Masse *e*. Obendrauf liegt der Stein *d*, während sich unten der Preßstempel *c* befindet. Die Preßform hängt frei in dem Wagen *b*. Unterhalb der Preßform sind am Preßtisch die Stützen *g* befestigt, deren Abmessungen so gehalten sind, daß sie erst nach Zurücklegung eines bestimmten Preßweges seitens des Stempels an die Preßform stoßen. Oberhalb der Preßform sind am Widerlager *f* die Schienen *h* angebracht zur Begrenzung des oberen Preßweges; diese dienen mit den Stützen *g* der groben Festlegung der 25 Preßlinglänge. Beim Pressen stützt sich der Stein *d* an das Widerlager *f*. Wenn nun der Pressentisch von unten in Richtung des Pfeiles angehoben wird, so wird zunächst der Stempel in die Preßform hineingedrückt und 30 das Preßgut verdichtet. Nach Zurücklegen eines bestimmten Preßweges stoßen die Stützen *g* unten an die Preßform und heben diese an, so daß sie sich gleichzeitig mit dem Preßstempel bewegt. Hierdurch wird der Stein *d* 35 in die Preßform hineingedrückt, so daß der Preßling von beiden Seiten zusammengedrückt wird. Der obere Preßweg ist beendet, wenn die Preßform sich bis zu den Schienen *h* gehoben hat.

Der Preßstempel *c* besitzt am unteren Ende 40 eine Verschraubung *i* zum Einlegen von Stahlblechringen, womit eine Feineinstellung der Preßstempellänge erreicht wird, so daß die Länge des Preßlings auf hundertstel Millimeter genau geregelt werden kann. 45

Zum Ausstoßen des Preßlings aus der Form senkt man den Pressentisch wieder, entfernt die Stützen *g* und das Widerlager *f*, hält die Preßform in ihrer Stellung fest und wiederholt die Aufwärtsbewegung des Pressentisches. Hierdurch wird der Preßling aus der Form ausgestoßen. 50

PATENTANSPRÜCHE:

1. Verfahren zur Herstellung von Sprengladungen, Zündladungen o. dgl. durch Pressen in einem Arbeitsgang mittels eines beweglichen Pressentisches gegen ein Widerlager in einer Preßform, die oben durch einen Preßstein und unten durch 55 einen beweglichen Preßstempel abgeschlossen ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Pressentisch und das Widerlager mit Stützen versehen sind, derart, daß beim Anheben des Pressentisches zunächst der Preßstempel in die Preßform hineingedrückt wird, bis die Stützen des Pressentisches die Preßform berühren, diese gegen das Widerlager anheben und den Preßstein so lange in die Form hineindrücken, 60 bis auch die Stützen am Widerlager die Preßform berühren. 65

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Feineinstellung und Regelung der Länge der Preßlinge der Preßstempel mit einer Verschraubung zum Einlegen von Stahlblechringen versehen ist. 70 75

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

BEST AVAILABLE COPY

